

Opinnäytetyö (AMK)

Media-alan koulutus

Journalismi

2017

Jessi Ristilä

ÄÄNEN ROOLI DOKUMENTTIELOKUVASSA

– Case: Mikko Rantanen -dokumentti



OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Media-alan koulutus

2017 | 35

Jessi Ristilä

ÄÄNEN ROOLI DOKUMENTTIELOKUVASSA

– Case: Mikko Rantanen -dokumentti

Opinnäytetyö koostuu kahdesta eri osasta: toimeksiantona HC TPS Turku Oy:lle tehdystä Mikko Rantanen -dokumentista sekä kirjallisesta osasta.

Opinnäytetyön kirjallinen osa käsittelee äänen hallitsemista, käyttäytymistä sekä mahdollisuuksia dokumenttiprojektin taltiointi- ja leikkausvaiheessa. Heikosti taltioitu ääni tuo haasteita tuotannon jälkivaiheisiin. Siksi produktiossa mahdollisimman tasokkaasti nauhoitettu ääni on kaiken lähtökohta. Opinnäytetyöhön on kerätty aineistoa alan kirjallisuuden sekä ammattilaisten henkilökohtaisten tiedonantojen kautta. Lopuksi aihetta käsitellään esimerkkitapauksen eli Mikko Rantanen -dokumenttiprojektin kautta.

Mikko Rantanen -dokumentti kertoo Nousiaisista kotoisin olevasta nuoresta jääkiekkoilijasta, joka valmistautuu kesän 2015 NHL-varaustilaisuuteen. Dokumentissa seurataan Rantasen kiekkoilijan uraa jään ensikosketuksesta NHL-seuran varaukseen saakka. Dokumentti julkaistiin HC TPS Turku Oy:n eli Turun Palloseuran Liiga-joukkueen sosiaalisen median kanavissa sekä kotisivuilla ensin neljässä eri osassa syksyn 2015 aikana ja lopuksi kokonaisuudessaan 13.11.2015. Kokonaisena julkaistu Mikko Rantanen -dokumentti on kerännyt videopalvelu YouTubessa kahdessa vuodessa noin 40 000 katselukertaa.

Ensimmäinen isompi dokumenttiprojektini auttoi minua ottamaan valtavan ammatillisen askeleen urallani. Matka ideasta valmiiksi dokumentiksi oli pitkä, mutta se opetti minulle paljon äänestä videoformaatissa. Nykyisissä videoprojekteissani osaan arvostaa mikrofonin oikeaoppista teknistä käsittelyä sekä sijoittamista äänitystilanteissa. Opin myös, kuinka rajallista ääniraitojen käsittely on editointivaiheessa, jos taltioitu materiaali on epäonnistunut.

ASIASANAT:

Dokumenttielokuva, äänen tallennus, äänen editointi, Turun Palloseura, Mikko Rantanen

BACHELOR'S / MASTER'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree programme

2017 | 35

Jessi Ristilä

THE ROLE OF AUDIO IN A DOCUMENTARY FILM

– Case: The documentary of Mikko Rantanen

The thesis has two parts: the documentary of Mikko Rantanen made for HC TPS Turku Oy and the thesis report.

The thesis report discusses audio in recording and editing phases of a documentary film. Poorly recorded field audio can cause issues in post-production. Audio recorded in the field should be done as well as possible to give a good starting point. The sources used for this thesis are professional literature and interviews of industry professionals. At the end of the thesis the topic is discussed in aspect of the documentary of Mikko Rantanen.

The documentary of Mikko Rantanen is about a young ice hockey player from Nousiainen getting ready for the 2015 NHL draft. The documentary follows the career of Rantanen from his childhood to the NHL draft. The documentary was published on Turun Palloseura's social media channels and website in four parts during the Fall of 2015. The complete documentary was published on 13.11.2015 and it has been viewed approximately 40 000 times on YouTube.

My first larger documentary project helped me to take the first big step on my career. The journey from an idea to a completed documentary was long, but it taught me massively about audio in filmmaking. In recent projects I can appreciate technically correct handling and the placement of the microphone. I also realized how limited the manipulation of the audio tracks is if the source material is faulty.

KEYWORDS:

Documentary film, audio recording, audio editing, Turun Palloseura, Mikko Rantanen

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	6
2 ÄÄNEN OMINAISUUDET	8
3 ÄÄNEN TALTIOINTI	9
3.1 Ääni kentällä	9
3.2 Äänitystilanteita	12
3.3 Mikrofonit	13
3.3.1 Dynaaminen ja kondensaattorimikrofoni	13
3.3.2 Mikrofonien suuntakuviot	14
3.3.3 Mikrofonityyppejä	16
4 ÄÄNEN JÄLKIÄSITTELY	18
4.1 Editointityöskentely	18
4.2 Kertojaääni	19
4.3 Musiikki ja äänitehosteet	21
5 MIKKO RANTANEN -DOKUMENTTIELOKUVAN TUOTANTOPROSESSI	23
5.1 Idea ja käsikirjoitus	23
5.2 Kuvaus ja jälkityövaihe	25
5.3 Julkaisu	27
5.4 Dokumenttiprojektin ääni kentällä ja leikkausvaiheessa	27
5.4.1 Osa yksi	28
5.4.2 Osa kaksi	28
5.4.3 Osa kolme	30
5.4.4 Osa neljä	31
6 LOPUKSI	34
LÄHTEET	35

KUVAT

Kuva 1. Mikrofonin pallo-suuntakuvio (Mikrofonin Wikipedia-sivu 2017.
<https://fi.wikipedia.org/wiki/Mikrofoni>)

Kuva 2. Mikrofonin hertta-suuntakuvio (Mikrofonin Wikipedia-sivu 2017.
<https://fi.wikipedia.org/wiki/Mikrofoni>)

Kuva 3. Mikrofonin haulikko-suuntakuvio (Mikrofonin Wikipedia-sivu 2017.
<https://fi.wikipedia.org/wiki/Mikrofoni>)

Kuva 4. Mikrofonin kahdeksikko-suuntakuvio (Mikrofonin Wikipedia-sivu 2017.
<https://fi.wikipedia.org/wiki/Mikrofoni>)

Kuva 5. Kuva Mikko Rantasen autossa toteutetusta haastattelusta (Kuvakaappaus YouTube 2017.)

Kuva 6. Mikko Rantanen -dokumentin Floridassa kuvattu osa alkoi Rantasen haastattelulla. (Kuvakaappaus YouTube 2017.)

Kuva 7. GoPro-kameralla kuvatun kohtauksen ääni särkee. (Kuvakaappaus YouTube 2017.)

1 JOHDANTO

Opinnäytetyöni toimeksianto-osa on HC TPS Turku Oy:lle tehty Mikko Rantanen -dokumenttiprojekti. Opinnäytetyöni kirjallinen osa käsittelee äänen roolia dokumenttielokuvassa.

Dokumenttiprojektini Mikko Rantasesta kertoo nuoren jääkiekkoilijan alkutaipaleesta Turun Palloseurasta kohti NHL-varaustilaisuutta. Dokumentti huipentuu Yhdysvaltoihin, jossa Nousiaisista kotoisin oleva hyökkääjä varataan vuoden 2015 NHL:n varaustilaisuuden kymmenentenä pelaajana NHL-seura Colorado Avalancheen.

”Jos kuvan sanotaan olevan parempi kuin tuhat sanaa, ääni voi toisinaan olla kuvaavampi kuin tuhat kuvaa” (Underdahl 2004, 207). Opinnäytetyöni kirjallinen osa käsittelee dokumenttielokuvan ääntä – niin kuvaustilanteessa kuin editointivaiheessa. Mitä ääni merkitsee dokumentissa? Miten kuvaustilanteen tuotantoäännet kannattaa taltioida? Entä mitä äänelle voi tehdä vielä leikkausvaiheessa? Koin äänen taltioimisen ja jälkikäsittelyn erittäin haastavina osa-alueina Mikko Rantasesta kertovassa dokumenttiprojektissani.

Lähestyn opinnäytetyöni kirjallisen osan tutkimuskysymyksiä hyödyntämällä alan lähdekirjallisuuden lisäksi ammattilaisten henkilökohtaisia tiedonantoja. Haastattelen tuotantoyhtiö Arokki Creativen yrittäjää Esa Arokkia ja radio Auran Aaltojen otteluselostajaa sekä dokumenttini kertojaa Markku Silvennoista. Analysoin tuoteosaani esimerkkinä dokumentin äänityöhön liittyvistä haasteista.

Ennen dokumenttielokuvan tekoa pidin hyvää sisältöä sekä onnistunutta kuvamateriaalia tuotannon tärkeysjärjestyksen kärkipaikalla. Hyvälaatuinen ääni tai mikrofoniteknikka jäivät kauas taakse. Viimeistään Mikko Rantanen -dokumentin jälkikäsittelyvaiheessa huomasin, kuinka epäonnistuneita ääniraitani olivat, sillä ne olivat täynnä häiriöääniä ja taustahälyä. Otin selvää editointiohjelmien äänen muokausvaihtoehdoista ja olin positiivisesti yllättynyt, kuinka montaa eri efektiä ja suodatinta ohjelma tarjosi käyttäjälle kenttä-äänen materiaalin parantamiseen. Opin kuitenkin sen, kuinka rajallista ääniraitojen käsittely on editointivaiheessa, jos taltioitu äänimateriaali on epäonnistunut. Olin nauhoittanut haastattelut ja tiläänet pääsääntöisesti suuntaavalla tai järjestelmäkameran omalla mikrofoniolla. Mitä tekisin nyt toisin? Käsittelen tätä kysymystä opinnäytetyöni toiseksi viimeisessä kappaleessa.

Opinnäytetyöni toimeksianto-osa eli Mikko Rantanen -dokumentti julkaistiin jääkiekon Liiga-joukkue Turun Palloseuran YouTube-tilillä, sosiaalisen median kanavissa sekä kotisivuilla. Dokumentti julkaistiin ensin vuoden 2015 syksyllä neljänä erillisenä osana, jonka jälkeen teos tuli kokonaisuudessaan TPS:n kanaviin loppuvuodesta 2015.

2 ÄÄNEN OMINAISUUDET

Ääni syntyy ilmassa kulkevista ääniaalloista. Ihmiset kuulevat aallot, kun ne värähtävät tärykalvojamme. (Underdahl 2004, 207.) Ääni on luonteeltaan kerroksellista ja laaja-alaista. Pirilä ja Kivi (2005, 89) kuvailevat teoksessaan, kuinka äänikerronta etenee aikaulottuvuudessa peräkkäisten, lomittaisten ja päällekkäisten ääniainesten muodostamana mattona. Näin syntyvä äänitila muodostaa kuvan kanssa ilmailullisen kokonaisuuden.

Äänen ominaisuuksiin perustuvat äänen tallentaminen ja leikkaaminen sekä niiden käsittely digitaalisessa muodossa. Digitaalinen prosessointi ja editointi vaikuttavat suoraan fyysisen äänen peruselementteihin eli amplitudiin (värähdystaajuuteen) ja frekvenssiin (taajuuteen). Ääni koostuu useista osista: ääniaalloista, amplitudista, frekvenssistä ja sointiväristä. (Jones 2003, 67.)

Huonolaatuinen ääni esimerkiksi dokumentissa antaa katsojalle helposti vaikutelman, että tuotanto ja videon toteutus ovat olleet epäammattimaisia ja huonoja. Hyvä dokumenttielokuvan ääni ei puolestaan tarkoita vain kuvaustilanteessa hyvin taltioitua ääntä. Myös äänitehosteilla ja musiikilla on suuri merkitys kokonaiskuvassa. Lopputuloksen on kuulostettava luontevalta ja aidolta.

Äänen merkitystä voidaan helposti vähätellä, mutta onnistuneena se kantaa suuren roolin läpi dokumentin. Jos kuvan sanotaan olevan parempi kuin tuhat sanaa, ääni voi toisinaan olla kuvaavampi kuin tuhat kuvaa. (Underdahl 2004, 207.)

Kun valmis äänite halutaan säilyttää tulevaa käyttöä varten, se tulee tallentaa, jolloin syntyy analoginen tai digitaalinen tallenne. Analoginen tallenne voi olla fyysisesti esimerkiksi levyllä tai sen sisältämä äänisignaali voidaan siirtää ja kopioida analogisia siirtolinjoja, kuten kaapelia, pitkin. Digitaalinen tallenne voidaan siirtää fyysisen esineen muodossa eli esimerkiksi muistikortilla, tallentaa tietokoneen sisäiseen muistiin tai siirtää eteenpäin tietoverkkojen välityksellä. (Laaksonen 2013, 194.)

3 ÄÄNEN TALTIOINTI

Kun äänimaailman kokonaiskuvaa suunnitellaan esimerkiksi dokumenttielokuvaa varten, äänitystilanteita on tutkittava ja testattava mahdollisuuksien mukaan etukäteen. Kun saadaan selville, minkälaisissa mahdollisissa ympäristöissä projektia kuvataan, on valittava merkittävät ja tarpeelliset äänet sekä niiden tallentamiseen sopivat mikrofonit. Talletusmiljöön äänimaailmaa tarvittaessa muokataan, jotta mahdollisimman puhtaat hyötyäänet saataisiin poimituksi hälyäänien ja toisarvoisten äänien massasta. (Kivi & Pirilä 2005, 89.)

Omassa dokumenttiprojektissani huomasin, kuinka tietyn mikrofonityypin tekninen osaaminen ei vielä riitä hyvälaatuisen äänen tallentamiseen. Laaksonen (2013, 258) kuvailee osuvasti, kuinka mikrofonin käyttö voidaan jakaa kahteen osa-alueeseen: itse mikrofonin tekniseen käsittelyyn sekä mikrofonin sijoittamiseen äänitystilanteessa.

3.1 Ääni kentällä

Parhaan mahdollisen kenttä-äänien taltioiminen on dokumenttiprojektin äänityksessä kaiken lähtökohta (Aaltonen 2011, 271). Kun kuvasin Mikko Rantanen -dokumenttia, en tiennyt ääniteknikasta juuri mitään. Huomasin viimeistään jälkituotantovaiheessa, kuinka suurin osa kuvaustilanteiden yhteydessä tallentuneesta äänimateriaalista oli epäonnistunutta. Kun kuvasin dokumenttia, yksi haasteellisimmista tilanteista oli se, ettei kuvauspaikkoja välttämättä pystynyt tarkistamaan etukäteen. Dokumenttiprojektissa on kuitenkin pyrittävä valmistautumaan mahdollisimman hyvin etukäteen erilaisiin äänityshaasteisiin. Omakohtaisista dokumentin tuotantoäänien taltioimisongelmista kerron lisää kappaleessa viisi.

Kaksi päävälinettä äänen tallentamiseen ovat mikrofoni ja nauhoitin (Batcho 2013, 77). Mikrofonit ovat äänittäjän tärkein työkalu, joka kannattaa valita huolellisesti. Sen käsittelytaitoon kuuluvat tietyn mikrofonityypin valitseminen haluttua käyttötarkoitusta varten, mahdollisten lisävarusteiden liittäminen ja itse mikrofonissa olevien säätimien käyttäminen (Laaksonen 2013, 258).

Mikrofonin sijoittelutaitoon kuuluvat akustiikan huomioon ottaminen, perspektiivin suunnittelu, äänitysetäisyyden määrittely ja mikrofonin suuntaaminen. Esimerkiksi kun halutaan selkeä ja erotteleva äänivaikutelma, mikrofoni sijoitetaan osoittamaan tallennettavan äänen suuntaan, kuten esimerkiksi puhuvaa ihmistä kohti. (Laaksonen 2013, 258–264.)

Kenttä-äänien eli kokonaisvaltaisen ympäristön äänien taltiointi on haastavampaa, sillä mikrofonin eri sijainneilla on valtavasti merkitystä. Esimerkiksi rock-festivaalin yleisen tunnelman äänittämisessä on otettava huomioon, mihin mikrofoni kannattaa sijoittaa. Myös mikrofonin suunnalla on erityisesti väliä. Jos mikrofoni on sijoitettu keikkalavan eteen osoittamaan suoraan kohti lavaa, jossa bändi parhaillaan esiintyy, yleisön suosionosoitukset, myyntikojuilla jonottavien ihmisten hälinä ja jäteastioita kaartelevien lокkien kirkuna jäävät takaa-alalle musiikin paukkuessa mikrofoniin. Toisaalta jos nämä edellä mainitut äänilähteet ovat tekijän mielestä häiriöääniä, on pyrittävä siihen, että ne kuuluvat tallenteessa niin vaimeina kuin mahdollista.

Samankaltainen etäisyys pääkanavista on paras lähtökohta sijainnille, jolloin tiläänen kaiku ja kakofonia taltioituvat oikealla tavalla (Batcho 2013, 77). Jotta kuvattavan tilanteen ääni tallentuu mahdollisimman hyvälaatuisena, on tärkeää tietää, mitä mikrofonია kannattaa missäkin tilanteessa käyttää.

Audion taltioimisen yksi suurimpia haasteita on puhtaan äänen saaminen mahdollisimman läheltä äänilähdettä ilman, että mikrofonit näkyvät kuvassa. Kuvausmiljöö on myös helposti altis erilaisille häiriötekijöille, jotka mahdollisesti pilaavat äänen. Esimerkiksi naapuripihalla humiseva ruohonleikkuri, taustalla huutava radio tai ohi pärisevä helikopteri voivat muokata tärkeän kohtauksen tunnelmaa. Varsinkin, jos kuvausmiljöö on ainutlaatuinen, eikä dokumentin tekijä voi vaikuttaa taustahälinään.

Radio Auran Aaltojen Markku Silvennoinen (henkilökohtainen tiedonanto, 28.6.2017) mainitsee hyvän äänen taltioimisen haasteeksi sen armottomuuden. Kun äänittää jotain, kannattaa käyttää aikaa sen varmistamiseen, että ääni tulee halutulla tavalla sisään. Vain silloin kädet ovat editointivaiheessa vapaammat. Jos äänessä on sisääntulossa suuria ongelmia, niitä ei paraskaan ammattilainen saa kokonaan häivytettyä ja korjausliikkeet vievät aina jotain mennessään. Kunnon suunnittelu, testaaminen ja tuplatarkastaminen ovat Silvennoisen mukaan äänitystyön pyhä kolminaisuus.

Äänitystilanteessa ääni kannattaa taltioida usealla eri tavalla samanaikaisesti. Kyseinen tapa tuottaa rikkaamman äänen ja antaa pelivaraa mahdollisissa ongelmatilanteissa. Jos käytössä on kamera, johon saa liitettyä laadukkaat mikrofonit, kannattaa menetellä näin sen sijaan, että käyttäisi erillistä äänitallenninta. Äänitallentimen käytössä huulisynkronointi täytyy saada sovitettua kohdilleen myöhemmin editointivaiheessa. Audio tulee tallentaa ja mikrofoni sijoittaa siten, että signaali tulee tallennusvälineeseen mahdollisimman suurella äänenpaineella, mutta ilman säröytymistä. Mikkien sijainnit eivät saa häiritä haastateltavaa, vaan tilanne pitää saada mahdollisimman rennoksi. (Arokki, henkilökohtainen tiedonanto 25.6.2017.)

Esa Arokki (henkilökohtainen tiedonanto 25.6.2017) kertoo nauhoittavansa henkilöhaastattelut minimissään kahdella mikrofonilla: langattomalla nappimikrofonilla, joka piilotetaan haastateltavan kaulukseen sekä haulikkomikrofonilla, joka sijoitetaan juuri kuvan rajauksen ulkopuolelle siten, että se osoittaa kohti haastateltavan suuta. Nappimikrofoni tuo tarkimman ja voimakkaimman soundin ja haulikko tallentaa samalla myös tilan äänen eli kaiun, jossa haastattelu kuvataan.

Kuvasin dokumenttielokuvani tekovaiheessa paljon jääkiekkoa, sillä pelitilanteet ja jääharjoitukset olivat olennaisin kuvituskuvavaihtoehto haastatteluiden ja kertojääänen taustalle. Arokin (henkilökohtainen tiedonanto 25.6.2017) mukaan urheilun äänittämisessä on huomioitava suuret vaihtelut dynamiikassa. Välillä kentältä ei välttämättä kuulu kuin syöttöjen osuminen lapaan tai koristossun vingahdus, mutta kun tulee maali tai kori, katsomo huutaa niin, että äänisignaali helposti säröytyy. Ratkaisu tähän löytyy joko tarkkaavaisesta äänimiehestä tai äänitallentimen automatiikasta, sillä mikkien herkkyys voidaan säätää automaattisesti tai rajoitinta ja kompressoria käyttämällä.

Markku Silvennoinen (henkilökohtainen tiedonanto 28.6.2017) suosii radiohaastatteluissaan paikkaa, jossa ei tuule, sada tai kuulu kovaa melua. Mahdollisimman autenttinen äänimaailma tuo hyvän lisän lopputulokseen. Esimerkiksi jääkiekko-haastattelu on hyvä tehdä kaukalon lähellä harjoitusten jälkeen, jolloin taustalta kuuluu vielä kiekkoilun ääniä. Nauhurina hänellä on käytössään hänen omien sanojensa mukaan ”ensimmäisen sukupolven Zoom-nauhuri eli karvalakkimallin vehkeet”.

Äänittäjä toimii työssään joko yksin tai puomittajan kanssa. Puomittaja pitää mikrofonia pitkän puomin päässä mahdollisimman lähellä äänilähdettä, kuitenkin kuvausrajauksen ulkopuolella. Puomittaja seuraa toimintaa ja siirtää mikrofonia tilanteen mukaan. Jos

kuvausryhmä on pieni, äänittäjä tarkkailee puomittamisen lisäksi ääntä. Hänellä on mikseri, jolla voi säätää äänen tasoa ennen sen taltioimista. (Aaltonen 2011, 273–274.)

Äänityksen laatua voi parhaiten testata ja arvostella hyvillä kuulokkeilla. Taltioitava ääni ei saa olla liian voimakasta, sillä lopputuloksesta tulee siten helposti liian epäselvää. Siksi on parempi suosia hiljaista kuin ylitasoista ääntä. Tämä helpottaa myös editointitilannetta. (Hirvikoski 2005.)

Ääni mitataan desibeleillä. Kun katsoo esimerkiksi nauhurin tai kameran äänimittaria, voi huomata, että korkein arvo on 0 dB eli 0 desibeliä. Skaala on yleensä jaoteltu seuraavalla tavalla: 0 dB, -6, -12, -18, -24, -36, -48 ja -60 dB. Talletustilanteessa kannattaa kiinnittää huomioita siihen, ettei äänentaso kapua liian lähelle 0 desibeliä. Jos audio ”ylittää” 0 desibelin rajan, ääni menee särölle ja muuttuu pahimmassa tapauksessa käyttökelvottomaksi. Yleensä äänen suositellaan olevan -6 dB:n ja -12 dB:n välissä, jolloin lopputuloksesta tulee mahdollisimman hyvä. (Brindle 2013, 92.)

3.2 Äänitystilanteita

Yleensä audiovisuaalisen teoksen taltioitavia ääniä nauhoitetaan kolmessa eri päätilanteessa tai ”sessiossa”.

Tuotantoääni tallennetaan produktion aikana eli samanaikaisesti kuvaustilanteessa. Ääni ja kuva ovat synkronisoitu. Eli kun ihminen puhuu, ääni välittyy samanaikaisesti oikeassa tahdissa huulten liikkumisen kanssa. (Batcho 2013, 77.)

Kenttä-äänitys taltioidaan yleensä studion ulkopuolella. Kentällä nauhoitettu ääni tallennetaan luonnollisessa ympäristössä. Nämä kyseiset äänet voivat olla esimerkiksi ääniefektejä tai yleistä tunnelma-ääntä tietyssä paikassa. (Batcho 2013, 77.)

Studioäänitys tapahtuu yleensä jälkikäsitteilyvaiheessa. Studiassa nauhoitettava materiaali voi esimerkiksi olla dialogin, musiikin tai äänitehosteen tapaista ääntä, jonka puhtauden vuoksi olosuhteiden on oltava mahdollisimman hyvät. Studionauhoituksia käytetään esimerkiksi silloin, jos kuvaustilanteessa nauhoitetusta keskustelusta ei sääolosuhteiden, kuten kovan tuulen tai rankkasateen vuoksi saa selvää. (Batcho 2013, 77.)

3.3 Mikrofonit

Mikrofoni on yksi tärkeimmistä videotuotannon työkaluista, sillä se on pääasiallinen tapa tallentaa ääniraidalle ääntä, dialogia ja musiikkia (Jones 2003, 71). Mikrofonin oikea valinta, säätö ja sijoittelu ovat äänitekniikan kulmakivi, jota ei voi korvata millään myöhemmällä prosessoinnilla (Laaksonen 2013, 230).

Useimpiin äänityksiin sopivat parhaiten herkäät kondensaattorimikrofonit. Jokaiselta äänittäjältä pitäisi mielellään löytyä ainakin muutama hyvätasoinen kondensaattorimalli. Ne tosin ovat kalliita, mikä saattaa vaikuttaa yksin työskentelevän ostopäätökseen. Toisaalta on sellaisiakin äänitystilanteita, joihin dynaaminen mikrofoni sen epäherkkyyden vuoksi sopii paremmin. Tästä esimerkki on raskaasti taustahäiriöinen äänitystilanne. (Laaksonen 2013, 259.)

Ihmiskorva pystyy valikoimaan tiettyjä ääniä, mutta mikrofoni ei. Siksi äänitystilanteissa on ensin analysoitava, mitä äänitarjonnan hyötyäänistä halutaan poimia hälyäänien seasta mikrofoniin avulla. (Kivi & Pirilä 2005, 93.)

3.3.1 Dynaaminen ja kondensaattorimikrofoni

Dynaaminen mikrofoni toimii sähkömagneettisen induktion periaatteella (Laaksonen 2013, 235). Se on kaikkein suosituin mikrofoni ja yleinen esimerkiksi konserttikäytössä (Honka 2005). Ne tuottavat korkealaatuisia signaaleja, jonka vuoksi niitä käytetään erityisesti ihmisäänen tallentamisessa sekä ulkona. Dynaamisten mikrofoniin suuntakuviot vaihtelevat. (Jones 2003, 71–72.)

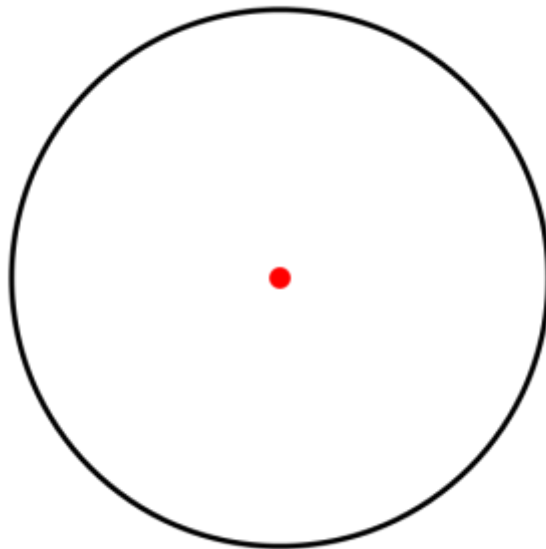
Dynaaminen mikrofoni on rakenteeltaan yksinkertainen ja halpa, eikä se tarvitse käyttösähköä eli ulkoista virtalähdettä. Rakenteen teknisesti huonoin puoli on sen epäherkkyys, joka vaikeuttaa äänen pienimpien yksityiskohtien kuulumista. Tämä voi toisaalta olla etu esimerkiksi kovassa taustamelussa. (Laaksonen 2013, 241–245.)

Kondensaattorimikrofonit toimivat muuttuvan kapasitanssin periaatteella. Ne ovat herkkiä sekä erottelukykyisiä. Parhaimmillaan äänenlaatu voi olla hyvin korkea. (Laaksonen 2013, 236–245.) Kondensaattorimikrofoni tarvitsee toimiakseen ulkoiseksi virtalähteekseen esimerkiksi joko ladattavan akun tai kameraan kiinnitetyn kaapelin (Brindle 2013, 30).

Ne eivät kestä lujia ääniä ilman äänen särkymistä. Taajuusvaste ja herkkyys tekevät niistä tärkeitä musiikin äänittämisessä studiossa sekä monissa muissa tarkoituksissa, jossa äänilähde ei ole voimakas (Jones 2003, 72). Kondensaattorimikrofonit ovat äänenlaatunsa puolesta suosituimpia mikrofonityyppejä kenttä-äänityksissä ja ne voivat olla mitä suuntakuviota tahansa (Honka 2005).

3.3.2 Mikrofonien suuntakuviot

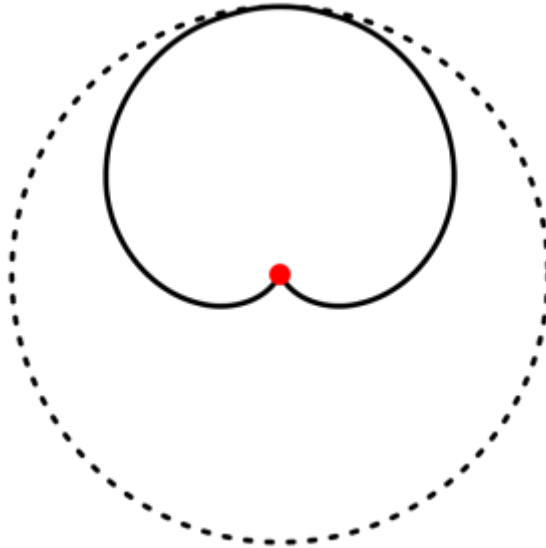
Pallo (Kuva 1) ottaa ääntä jokaisesta suunnasta eli pallomaisesti 360 asteen alueelta. Sitä ei siis varsinaisesti tarvitse suunnata kohteeseen, vaan pelkkä etäisyyden arvioiminen riittää (Laaksonen 2013, 232). Niistä on hyötyä, kun äänitetään musiikkiesityksiä livenä, näyttelijöitä joukkokohtauksessa tai taustaaäniä (Jones 2003, 72). Pallokuvio on kätevä myös käsimikrofonilla tehdyssä haastattelussa, sillä sitä ei tarvitse suunnata yhtä tarkasti kuin herttakuviota (Laaksonen 2013, 266). Jotta palloa voi käyttää tehokkaasti dialogiäänityksessä, täytyy sen kanssa päästä lähelle. Useimmissa nappimikrofoneissa on pallo kuviona.



Kuva 1. Mikrofonin pallo-suuntakuviio (kuva Wikipedian mikrofoni-sivulta 2017).

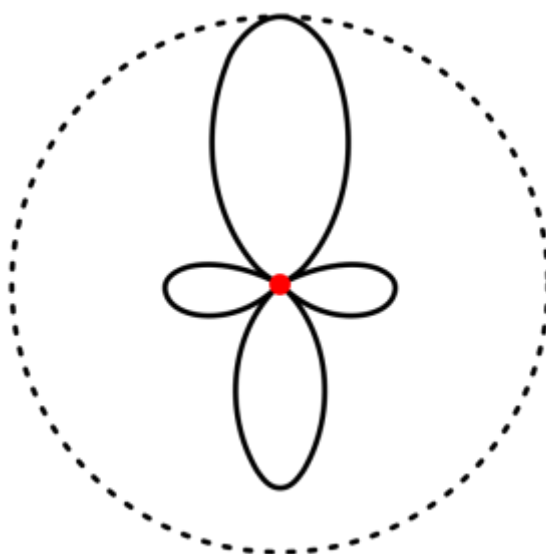
Hertta (Kuva 2) on yleisin mikrofonityyppi. Se ottaa ääntä paremmin edestä kuin takaa (Laaksonen 2013, 232). Niitä käytetään muun muassa haastatteluissa, koska herttamikrofoni poimii yleensä vähemmän taustahälyä (Jones 2003, 73). Sen perinteinen

piirrosmerkintä muistuttaa sydäntä, joka on käännetty ylösalaisin. Herttakuvion kaikkein epäherkin äänityssuunta on suoraan takaa. (Laaksonen 2013, 232.)



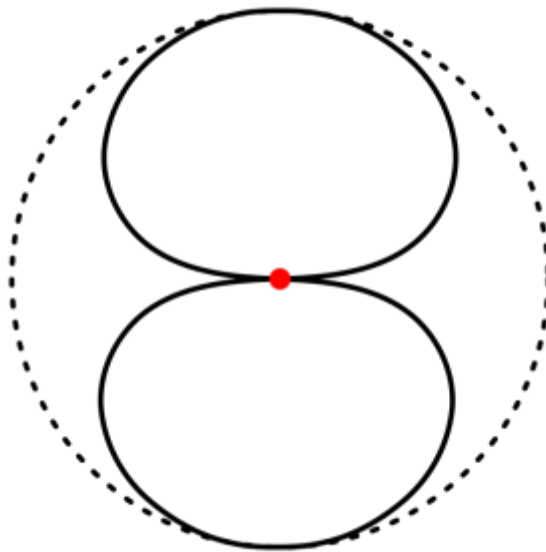
Kuva 2. Mikrofonin hertta-suuntakuviokuva (kuva Wikipedian mikrofoni-sivulta 2017).

Haulikko (Kuva 3) eli suuntamikrofoni on kapeakeilainen niin sanottu ”puikko”, joka rajaa tehokkaasti ylimääräiset äänet pois. Se on yleisimmin käytössä kentällä dialogiäänityksissä juuri suuntaavuutensa ansiosta. Haulikko peittää oikein käytettynä hyvin taustamelua, mutta on herkkä tuulelle. (Honka 2005.)



Kuva 3. Mikrofonin haulikko-suuntakuvio (kuva Wikipedian mikrofonin sivulta 2017).

Kahdeksikko (Kuva 4) ottaa ääntä yhtä lailla edestä ja takaa (Honka 2005). Kahdeksikkoa käytetään esimerkiksi tilamikkinä, jolloin saadaan urheilua kuvatessa tallennettua yleisön ja pelikentän äänet. Kahdeksikkokuvion epäherkimmät äänityssuunnat ovat suoraan sivuilla, mistä ääni saapuu mikrofonin molemmille puolille. Sillä on kaksi äänityssuuntaa eli nolla-akselia, jotka ovat keskenään vastavaiheessa. (Laaksonen 2013, 233.)



Kuva 4. Mikrofonin kahdeksikko-suuntakuvio (kuva Wikipedian mikrofonin sivulta 2017).

3.3.3 Mikrofonityyppejä

Käsimikrofoni on hyvä pohjaäänien ja tehosteiden taltiointiin (Aaltonen 2011, 273). Käsimikrofoni on kätevä esimerkiksi haastattelutilanteissa, jossa haastateltava on omassa ympäristössään. Haastattelija puhuu kysymyksensä suoraan mikrofonin, jonka jälkeen hän ojentaa mikrofonin kohti haastateltavaa, jolloin äänen signaalit tulevat suoraan mikrofonin päällelähteistä.

Nappimikrofoni on haastattelutilanteissa haastateltavan rintaan kiinnitettävä mikrofoni. Nappimikrofoni pyritään pitämään mahdollisimman huomaamattomana kameran kuvassa, ellei jopa rajata kokonaan pois.

Nappimikrofoni voi langallisen lisäksi olla myös radiomikrofoni eli langaton mikrofoni, jonka avulla sekä kuvaaja että kuvattava voivat liikkua vapaasti. Se voidaan kiinnittää esimerkiksi haastateltavan kaulukseen, jolloin lähetin laitetaan taskuun. (Aaltonen 2011, 273–274.)

Haulikkomikrofoni eli shotgun on yleensä sijoitettu puomin päähän, jolloin se ylettyy paremmin suoraan äänen lähteeseen. Se poimii erityisen hyvin edestä tulevat äänet.

4 ÄÄNEN JÄLKIÄSITTELY

Ääni luo ja vahvistaa dokumenttielokuvan tunnelmaa. Halusin kuvailla ja korostaa Mikko Rantasen tunnetiloja sekä dokumentin tapahtumia muun muassa musiikin, äänitehosteiden ja jopa hiljaisuuden avulla. Näin katsoja pystyy samaistumaan paremmin dokumentin kohtausten hetkiin.

Valitut äänet järjestellään leikkausvaiheessa lopullisiin harkittuihin suhteisiin toisiinsa ja kuvaan nähden (Kivi & Pirilä 2005, 89). Kuvaleikkausta seuraava äänityövaihe koetaan luovana tilana (Aaltonen 2006, 152). Ääni on erityinen osa dokumenttielokuvaa, sillä sitä voidaan käyttää vapaammin kuin kuvaa. Se voi esimerkiksi välittää informaatiota tehokkaasti suoraan tai epäsuorasti, hätkähdyttää tai rauhoittaa sekä ilmaista aikaa ja paikkaa. (Aaltonen 2011, 399.)

Äänen muotoilussa on kysymys neljän kerronnallisen peruselementin sommittelusta: puheen, tehosteiden, musiikin ja hiljaisuuden. Äänileikkauksessa on oltava sekä luovasti kekseliäs että huolellinen. (Kivi & Pirilä 2008, 93.)

4.1 Editointityöskentely

Editoin Mikko Rantanen -dokumentin Adoben Premiere Pro -ohjelmalla. Editointiohjelma sisältää useita äänen muokkaamiseen tarkoitettuja efektejä ja suodattimia. Tässä kappaleessa keskitytään äänen korjaamiseen eri efektien keinoin mahdollisen epäonnistuneen kenttä-äänityksen jälkeen.

Bandbass eli suomeksi kaistanpäästösuodatin päästää äänestä vain tietyn taajuusalueen läpi, jonka avulla käyttäjä voi määritellä, haluaako esimerkiksi basson tai keskialueen vaimentamattomana läpi (Underdahl 2004, 220).

Highpass ja **lowpass** mahdollistavat määrätyn taajuuden ylä- tai alapuolelta läpipääsyn (Underdahl 2004, 221).

Notchia eli kapeaa kaistanestosuodinta voidaan käyttää esimerkiksi hurinan tai huminan poistamiseen (Underdahl 2004, 221).

EQ eli **equalizer** on kuin neljä edellä mainittua suodatinta yhdistettynä. Sen kanssa pystytään vahvistamaan ja vaimentamaan haluttuja taajuuksia. (Underdahl 2004, 221.)

Denoiser poistaa taustahälyä ääniraidan hiljaisista kohdista (Underdahl 2004, 221).

Multiband Compressor pienentää äänen dynaamista alaa. Efekti muistuttaa Gain-toimintoa, mutta sillä pystyy vahvistamaan hiljaisia ääniä vaikuttamatta voimakkaisiin ääniin. (Underdahl 2004, 221.)

Kun dokumenttiprojektini oli leikkauspöydällä, miksasin ääniä keskenään esimerkiksi laskemalla tiettyjen yllättävän kovien äänien voimakkuutta Pen-työkalulla (laukauksen osuessa kiekkokaukalon laitaan) ja nostamalla toisia (järjestelmäkameran omalla mikrofonilla nauhoitettuja haastatteluita).

Efektinä käytin paljon Denoiseria, joka poisti materiaalista taustamelua. Häly häiritsi esimerkiksi haastattelutilanteissa pääkanavan eli tässä tapauksessa Mikko Rantasen haastatteluääntä.

Eri kohtausten ja kuvituskuvioiden leikkauksissa käytin kokeilevasti ääniraitojen kohdalla sujuvampaa ja leikkisämpää leikkaustapaa. L-cut leikkaa ensin seuraavaan kuvaan äänen jäädessä vielä hetkeksi taustalle ja J-cut aloittaa kuuntelemaan jo seuraavaa ääniraitaa ennen kuin uusi kuva tulee näkyviin.

4.2 Kertojaääni

Dokumenttielokuvassa spiikki voi olla täydentävä elementti, jolloin se kirjoitetaan vasta leikkauksenvaiheessa. Se voi olla myös kantava osa kerrontaa, jolloin se on kirjoitettu jo osaksi käsikirjoitusta. Spiikki itsessään on yksi elokuvakerronnan keino siinä missä musiikkikin. Huono spiikki toistaa kirjaimellisesti kuvassa näkyvän tapahtuman antamalla kuville valmiin merkityksen ja sammuttaa näin katsojan omien johtopäätösten teon. Spiikkiä voi kuitenkin käyttää kertomaan, kuljettamaan tarinaa, kommentoimaan, taustoittamaan, täydentämään, antamaan tietoa, tiivistämään ja pohtimaan. (Aaltonen 2011, 373–374.)

Valitsin Mikko Rantanen -dokumenttiin mukaan kertojaäänen, koska mielestäni nuoren jääkiekkoilijan uran alun käänteet piti saada katsojan tietoon mahdollisimman suorasti. Toinen vaihtoehto olisi ollut haastatella esimerkiksi Mikon vanhempia hänen lapsuudestaan, juniorivalmentajia uran alkuvaiheista sekä joukkuekaveria Mikon saavutuksista. Koska aikataulu oli todella tiukka ja projekti varmistui siinä vaiheessa, kun Rantanen oli jo lähdössä kohti Yhdysvaltoja, suurin osa dokumentista oli koostettava jo

olemassa olevasta materiaalista. Dokumentin alkuosassa nähtävä syvähaastattelu on kuvattu alkuvuodesta 2015. Koko Turun Parkin kentän kaukalon laidalla kuvattu haastattelumateriaali oli jäänyt käyttämättä Rantasen Liiga-kauden aikana. Ainoat haastateltavat dokumentissa Mikon lisäksi ovat hänen äitinsä Hannamaija Rantanen sekä pelaaja-agentti Petteri Lehto. Kuvasin molemmat haastattelut heti NHL-varaustilaisuuden jälkeen Yhdysvalloissa. Muuten halusin dokumentin keskittyvän vain Mikkoon hänen haastatteluidensa, kertojäänen sekä kuvituskuvien pohjalta.

Valitsin Mikko Rantanen -dokumentin kertojääneksi Markku Silvennoisen, koska hän pystyy tulkitsemaan erilaisia tunnetiloja bassoisella äänellään, vaikka luettava teksti olisikin enemmän informatiivista taustatietoa. Hän on ammattilainen työssään paikallisradio Auran Aaltojen TPS-otteluselostajana, mutta hänen äänensä sopii hyvin myös urheilijasta kertovan dokumentin taustalle. Silvennoinen toimii dokumentissa ulkopuolisena kertojana eli hän ei esiinny projektissa muuten. Kertojan henkilöllisyys paljastuu katsojalle vasta lopputeksteissä.

Koska aikataulu oli tiukka, suunnittelimme Silvennoisen kanssa spiikit dokumenttiossa kerrallaan. Leikkasin ja muokkasin spiikit editointivaiheessa kuvituskuvan mukaan. Vaikka asiat jäivät katsojalle parhaiten mieleen, kun ne näytetään toiminnan kautta (Aaltonen 2011, 374), mielestäni Markun kertojääntä tarvitaan informoimaan kiekkokauden aikana tapahtuneista muutoksista ja tuloksista. Koska kausi 2014–2015 oli Rantaselle erittäin tapahtumarikasta aikaa, tarinankerronnallisesti olisi voinut olla riski jättää katsoja oman onnensa nojaan aikajanan hahmottamisen kanssa.

Silvennoinen äänitti kertojakohdat Auran Aaltojen lähetysstudiossa käyttäen normaalia radion lähetystekniikkaa.

”Ensimmäinen askel oli muokata teksti omaan suuhuni sopivaksi, jotta kuulostaisin mahdollisimman luonnolliselta. Sen jälkeen tein useamman testiäänityksen löytääkseni oikeat äänentaset, jotta editointivaraa jäisi. Lähestyin varsinaisia äänityksiä heikkouksieni kautta. Minua moititaan usein siitä, että puhun liian nopeasti, joten oli tärkeää löytää sopiva rytmi ja selkeys, joka ei kuitenkaan kuulostaisi luonnottoman seisoskelevalta ja viipyilevältä.” (Silvennoinen, henkilökohtainen tiedonanto 28.6.2017.)

Halusin spiikkien olevan kirjakieltä, sillä tiesin, että Silvennoisen suusta se kuulostaa luonnolliselta ja toimivalta ratkaisulta väkinäisen sijaan. Puhekielisyys olisi tehnyt dokumenttielokuvan tunnelmasta mahdollisesti jopa koomisen. Mikko Rantanen -

dokumentissa kertojääänen tehtävänä ei ole pohtia tai haastaa, vaan informoida ja kiteyttää.

Silvennoisen (henkilökohtainen tiedonanto, 28.6.2017) mukaan hyvän kertojääänen taustalla ei ole suurta kaavaa. Dokumentissa kertojan selkeys, luontaisuus, ilmeikkyyys ja äänen miellyttävyys tuovat läsnäolon tunteen, joka viehättää katsojaa.

4.3 Musiikki ja äänitehosteet

Musiikin keinoilla voidaan rakentaa dokumenttielokuvaan henkilöiden sisäistä maailmaa, sillä musiikin avulla korostetaan kokijan tunteita ja kokemuksia (Aaltonen 2006, 153). Musiikin tehtävänä on tukea draamaa sekä luoda jännitettä ja tunnelmaa. Emotionaalisesta sidoksesta johtuen musiikilla on aina voimakas dramaturginen sisältö ja arvo. (Kivi & Pirilä 2005, 97–98.)

Esa Arokki (henkilökohtainen tiedonanto 25.6.2017) käyttää musiikkia lähes jokaisessa projektissaan, sillä se on hänelle usein jopa lähtökohta. Musiikilla on äärimmäisen suuri merkitys kokonaiskuvassa. Arokki valitsee ensin musiikin, joka antaa halutun tunnelman, minkä jälkeen kuvaa leikataan tunnelmaan sopivaksi. Koko leikkuutyö menee uusiksi, jos musiikkia halutaan esimerkiksi asiakkaan toimesta myöhemmin vaihtaa. Taitava äänimaailman suunnittelu on Arokin mielestä usein aliarvostettu asia, eikä sen voimaa aina ymmärretä.

Audiovisuaalisissa teoksissa tehosteiden pääasiallisena tehtävänä on uskottavuuden ja jatkuvuuden tunteen luominen ja vahvistaminen sekä erilaisten illuusoiden ja tunnelmien luominen ja ylläpito. Hyvä tehosteääni on selkeä ja äänilähdettä mahdollisimman selkeästi kuvaava. ”Liian hyvää” tehostetta voi muokata vielä jälkikäsitellyssä, mutta huonosta materiaalista on vaikeampaa saada käyttökelpoista. Useimmiten tehosteet tallennetaan, synkronoidaan, muokataan ja miksataan lopulliseen muotoonsa vasta jälkituotantovaiheessa, mutta toisinaan tehosteita tallennetaan jo kuvausvaiheessa. Hyvä äänitehoste on puhdas, aito, selkeä ja riittävän pitkä ääniotos. (Kivi & Pirilä 2005, 93–94.)

Tehosteäänät voidaan jaotella neljään eri alalajiin: taustatehosteisiin eli äänipohjiin, pistetehosteisiin, foley- eli synkronitehosteisiin ja erikoistehosteisiin. Äänipohjat ovat kuvattavan miljöön taustalla kuuluvia pitkäkestoisia äänimattoja. Pistetehosteet taas ovat lyhytkestoisia ihmisten ja esineiden aiheuttamia ääniä, jotka ovat äänilähteensä ja kuvan

kanssa synkronisia. Pistetehosteen tahallinen poisjättökin voi olla elokuvallinen tehoste, sillä esimerkiksi laukauksen äänen vaimentaminen voi korostaa tilanteen kauhua. Synkronitehoste on pistetehostetta pitkäkestoisempi ääni, joka on tehty synkronoituna kuvaan studiossa. Jos kuvaustilanteessa esimerkiksi askelten äänet ovat tallentuneet epäonnistuneesti, sama kohtaus voidaan lavastaa studiotiloissa ja nauhoittaa äänet puhtaammin. Erikoistehosteet puolestaan muistuttavat usein musiikkia, vaikka ne toimivatkin tehosteiden lailla. Niitä käytetään muun muassa aika- tai ajatussiirtymien (kuten kuvittelun) äänellisenä siirtymänä. (Kivi & Pirilä 2005, 94–96.)

Esa Arokki (henkilökohtainen tiedonanto 25.6.2017) kertoo käyttävänsä työssään vain harvoin tehosteääniä. Varsinkin henkilöhaastatteluissa ne ovat melko turhia, mutta muissa projekteissa niitä voi käyttää esimerkiksi musiikin iskun korostamisessa tai äänimaiseman luomisessa tietyille kuvausympäristölle.

5 MIKKO RANTANEN -DOKUMENTTIELOKUVAN TUOTANTOPROSESSI

Dokumenttielokuvalla on erityinen suhde todellisuuteen. Se suuntautuu todellisuuteen, mutta on samalla luovaa ilmaisua. Nämä elementit ovat läsnä dokumenttielokuvassa ja niiden välillä on erityinen jännite. (Aaltonen 2011, 15.)

Aaltonen (2006, 108–109) kuvaa dokumenttielokuvan tekemistä kumuloituvaksi prosessiksi, jossa edetään määrätietoisesti ideasta synopsiksen ja käsikirjoituksen kautta kuvausvaiheeseen. Tämän jälkeen elokuva leikataan ja tehdään äänen jälkityöt, jonka myötä edetään viimeiseen vaiheeseen eli siihen, kun valmis dokumentti levitetään. Prosessi jaetaan tavallisesti neljään päävaiheeseen: käsikirjoittamiseen ja kehittelyyn, esituotantoon, varsinaiseen tuotantoon ja jälkituotantoon.

Tässä kappaleessa käsittelen Mikko Rantasesta kertovan dokumenttielokuvan tuotantovaiheita ideasta julkaisuun asti. Lisäksi keskityn arvioimaan, miten äänen taltioiminen kentällä ja muokkaaminen jälkityövaiheessa onnistuivat sekä mitä olisin voinut tehdä toisin.

5.1 Idea ja käsikirjoitus

Idea Mikko Rantanen -dokumentista lähti työharjoitteluni aikana, jonka suoritin HC TPS Turku Oy:n eli Liiga-joukkue Turun Palloseurassa keväällä 2015. Alkuperäinen suunnitelma oli tehdä kevään aikana muutama lyhytdokumentti opiskeluystäväni Lotta Lybeckin kanssa, mutta aikataulusyistä osa dokumentti-ideoistamme jäi toteuttamatta loppuun saakka. Materiaali Mikko Rantasen Parkin jääkentällä kuvatusta haastattelusta jäi käyttämättä.

Jatkoin työskentelyä Turun Palloseurassa kevään 2015 harjoitteluni jälkeen. Kesäkuussa Turun Palloseurasta tuli pyyntö, lähtisinkö kuvaamaan videomateriaalia TPS-kasvatti Mikko Rantasen NHL-varaustilaisuudesta. Kesän 2015 NHL-varaustilaisuus järjestettiin Floridassa, Yhdysvalloissa. Tarkoituksena oli saada taltioitua historiallista materiaalia TPS-pelaajasta, josta ennakoitiin tuolloin ensimmäisen NHL-varauskierroksen TOP10-pelaajaa. Suostuin ilomielin lähtemään reissuun kamerani kanssa. Samalla sain ajatuksen, että yhdistäisin NHL-matkalla kuvatut videot keväällä

tehtyyn Mikon syvähaastatteluun sekä TPS:n A-nuorten mestaruusjuhlista kuvaamaani materiaaliin. Lisäksi aloin kaivaa videomateriaalia Rantasesta kiekkokauden 2014–2015 ajalta. Lopulta päätin tehdä opinnäytetyöni teos-osan Mikko Rantasen läpimurtovuodesta Liigassa sekä NHL-varaustilaisuudesta. Lopputuloksena oli noin puoli tuntia kestävä dokumenttiprojekti nuoresta kiekkoilijalupauksesta.

TPS:n puolelta tuli toive, että ainakin osa dokumentista julkaistaisiin jo kesän 2015 lopulla ennen uuden Liiga-kauden 2015–2016 alkua. Koska materiaalia oli valtavasti ja aikaa vain vähän, päätin jakaa dokumentin neljään eri osaan, jonka jälkeen koko dokumentti julkaistaisiin kokonaisuudessaan.

Ensimmäinen osa keskittyy puhtaasti Rantasen lapsuuteen ja aikaan, jolloin Nousiaisista kotoisin oleva kiekkoilija otti ensituntumaansa jään pintaan. Tein aloitusosan käsikirjoituksen Mikon lapsuuskuvien sekä syvähaastattelun pohjalta, johon liitin myöhemmin myös Markku Silvennoisen kertojaäänen. Dokumentin ensimmäinen osa päättyy mielestäni luonnolliseen kohtaan eli tarinaan Rantasen ensimmäisestä Liiga-ottelusta sekä Liiga-maalista. Kuvituskuvaksi laitoin kuvaamaani materiaalia joukkueen kotiottelun sisääntulosta sekä harjoituksista.

Toinen osa alkaa kauden 2014–2015 alusta. Kausi starttasi Champions Hockey Leaguen eli CHL:n alkulohkon otteluilla. En itse ollut vielä tuolloin töissä Turun Palloseurassa, mutta onnekseni löysin joukkueen mukana matkanneen työntekijän kuvaamaa materiaalia Tshekistä sekä kauden ensimmäisestä pressitilaisuudesta, jossa Rantanen oli haastateltavana. Vaikka videot olivat laadultaan haastavia, koin materiaalin olevan sen verran ainutlaatuista, etten voinut jättää sitä pois dokumentista. Kauden alku ja Rantasen odotetun läpimurtokauden avaus oli tarinankerronnallisesti melkeinpä välttämätöntä liittää mukaan.

Dokumenttiprojektin toiseen osaan pohjautuvan Liiga-kauden 2014–2015 odotettiin olevan niin TPS:n kuin Mikko Rantasenkin sensaatiokausi, jolloin hyökkääjä saisi näyttää kykyjään NHL:n varaustilaisuutta silmällä pitäen. Toisessa osassa käydään läpi TPS:n Liiga-kautta haastatteluiden ja kertojaäänen avulla, jotka vievät tarinankerrontaa eteenpäin vuorotellen. Epäonniselta vaikuttanut kiekkokausi päättyi Mikon osalta kuitenkin mestaruusjuhliin, kun Turun Palloseuran A-nuoret voittivat Suomen mestaruuden melkein täpötäydessä Turkuhallissa. Rakensin toisen osan loppuun laajemman tunnelmakohtauksen joukkueen mestaruusjuhlista.

Kolmannessa osassa käännetään katseet kohti Mikko Rantasen kesän 2015 NHL-varaustilaisuutta. Sovimme TPS:n yhteistyökumppani Toyota Auto-Centerin kanssa autossa tehtävästä haastattelusta. Menimme Mikon kanssa ajelulle, jolloin samalla yhdistimme näkyvyyselementin yritykselle ja hieman erilaisen haastatteluympäristön dokumenttia varten. Kolmannessa osassa vieraillaan myös Mikon vanhassa koulussa Nousiaisten ala-asteella. Koulussa kuvaamani materiaali oli jäänyt kevään harjoitteluajaltani käyttämättä, joten päätin ottaa sen mukaan dokumenttiin. Kolmas osa päättyy Miamin lentokentälle sekä keskustassa kuvaamiini maisemiin, joiden tarkoituksena on valmistaa katsojaa kohti NHL-tunnelmia.

Neljäs osa keskittyy lähes täysin Mikko Rantasen NHL-varaustilaisuuteen Floridassa. Tämän lisäksi päätösosan lopussa avataan hieman suomalaishyökkääjän tulevaisuutta. Dokumentti päättyy Turkuhallissa kuvattuun haastatteluun, jossa Mikko kertoo matkustavansa pian Coloradoon ja pyrkivänsä aloittamaan kauden Colorado Avalanchen NHL-kokoonpanossa.

5.2 Kuvaus ja jälkityövaihe

Aaltonen (2006, 142–143) kuvailee osuvasti, kuinka dokumenttiin kuvattava maailma on vuorovaikutuksessa tekijän kanssa ja vaikuttaa näin myös elokuvan tyyliin. Tyyli voi myös muuttua tekemisprosessin aikana, sillä esimerkiksi seurantadokumenttia on vaikea suunnitella tarkasti etukäteen. Siksi vaistonvaraisuus ja intuitio ovat tärkeitä asioita kuvausvaiheessa.

Seurasin Mikko Rantasta NHL-varaustilaisuuspäivän ajan. Aamu alkoi haastattelulla, jonka kysymykset koostuivat TPS:n kannattajien lähettämistä kysymyksistä. Pääsin Mikon agentin kautta tiedustelemaan, voinko matkata Florida Panthersien kotiareenalle BB&T Centeriin samalla kyydillä Rantasen perheen kanssa. Koska vastaus oli myöntävä, sain kuvattua ainutlaatuista materiaalia Mikosta matkalla hänen elämänsä ensimmäiseen ja viimeiseen NHL-varaustilaisuuteensa. Lisäksi pääsin seuraamaan perheen matkaa takahuoneissa aina katsomopenkeille asti.

Annoin Mikon isosiskolle GoPro-kameran, jolla hän sai kuvattua materiaalia aivan Mikon vierestä. Istuin itse perheestä katsottuna katsomon oikeassa reunassa, noin viiden metrin päässä heidän penkkirivistään. Mikko Rantanen varattiin tilaisuudessa kymmenentenä pelaajana. Hänet varannut NHL-seura oli Colorado Avalanche.

Kun varaus ratkesi, pääsin Mikon perheen kanssa Colorado Avalanchen tiloihin kuvaamaan heidän yhdessäoloaan. Lisäksi sain Mikon äidiltä, Hannamaija Rantaselta, kommentit dokumenttia varten. Jo pelkästään kokemuksena Rantasen NHL-varaustilaisuus oli myös minulle unohtumaton.

Aaltosen (2006, 137–139) mukaan dokumenttiohjaaja pyrkii rakentamaan pitkäkestoisen suhteen henkilöidensä kanssa. Tämä näkyy erityisesti seurantadokumenteissa. Ohjaajalla, joka samalla myös kuvaa, on kuitenkin haittapuolena se, että hän joutuu välillä keskittymään kuvaamiseen ja laiminlyömään sosiaalista puolta.

Huomasin tämän vaikeuden kuvatessani Mikko Rantasta ennen Floridaan lähtöä sekä paikan päällä Floridassa. Dokumenttielokuvan juonessa ja läsnäolossa olisi tullut suuria kysymysmerkkejä, jos en olisi ottanut itseäni mukaan dokumenttiin. Sosiaalisen ja kuvaustilanteen vaikeus paljastui selkeimmin Floridassa, kun olimme Mikon ja hänen perheensä kanssa bussissa matkalla BB&T Centeriin, jossa NHL-varaustilaisuus järjestettiin. Istuin Mikon vieressä ja hän ymmärrettävästi jännitti tulevaa tilaisuutta. Kuvasin häntä ensin vain istuen hiljaa vieressä, mutta kun näin, kuinka häntä alkoi jännittää yhä enemmän, laitoin välillä kameran syrjään ja aloin kertoa hänelle hölmöjä vitsejä. Kun hän jälleen rentoutui, sain kuvattua loistavaa materiaalia dokumenttia varten.

Floridan matkan jälkeen istuin editointikoneeni ääreen ja aloin koota koko dokumenttielokuvan palasia yhteen. Koin, että ainoa oikea vaihtoehto oli leikata dokumenttiprojekti täysin itse, sillä halusin tehdä lopputuloksesta omanlaiseni. Olen oppinut, että audiovisuaalisten teosten editointivaiheessa ulkopuoliset silmät ja korvat voivat auttaa viime kädessä näkemään ja kuulemaan häiriöitä tai mokia, joihin oma silmä on jo ehtinyt tottua. Siksi pyysin muutamaa tuttua henkilöä katsomaan ja kommentoimaan videoita ennen julkaisua.

Dokumenttielokuvan leikkaaminen ei Aaltosen (2006, 147–148) mukaan ole käsikirjoituksen toteuttamista. Leikkauksessa pyritään siihen, että se tapahtuisi materiaalin ehdoilla. Leikkaaminen on kuin kuvanveistoa, jossa materiasta jalostetaan esiin lopullinen teos poistamalla vähitellen kaikki ylimääräinen.

Olen ehdottomasti samaa mieltä. Vaikka yritin ennen Floridaan lähtöä hahmotella käsikirjoitusta onnistuen luomaan eräänlaisen rungon, sen toteuttaminen ja pilkulleen noudattaminen epäonnistuivat totaalisesti jo heti alussa. Lopulta päätin tehdä

ranskalaisista viivoista koostuvan listan, johon luettelini mielestäni hyviä kuvaus- ja tehosteideoita. Päätin mennä niiden tilanteiden mukaan, mihin pääsin osallistumaan tai ylipäättään paikan päälle. Tästä syystä menin leikkausvaiheessa lopulta täysin materiaalien ehdoilla. Selasin kuvatut videomateriaalit läpi, jonka jälkeen aloin vähitellen pudottaa epäonnistuneita otoksia pois. Jäljelle jääneet merkkasin ylös ja suunnittelin niiden pohjalta tarinankerronnan vaiheet.

Leikkausvaiheet halusin edetä intuitiivisesti, sillä luotin siihen, että editoin sisältöä omalla painollani ja oman linjani mukaan. Visioni pysyi mielessäni hyvin alusta loppuun, mikä onneksi näkyy lopputuloksessa. Vaikka jälkityövaihe kesti vähän alle kaksi kuukautta, noudatin samaa linjaa alusta loppuun saakka. Tein dokumentin pääsääntöisesti osa kerrallaan, mutta hahmottelin silti kokonaiskuvan jo alkuvaiheessa. Tiesin, mistä dokumentti alkaa, mihin se päättyy ja minkä tunnelman haluan ylläpitää läpi eri vaiheiden. Siitä huolimatta leikkausprosessi oli myös kokeileva, sillä se oli ensimmäinen näin suuren mittapuun videotyöni, jossa pääsin toteuttamaan itseäni ja ideoitani.

5.3 Julkaisu

Dokumentin julkaisukanavana toimi Internetissä toimiva videopalvelu YouTube, jonka kautta videota jaettiin TPS:n kotisivuille ja sosiaalisen median kanaviin, kuten Facebookiin, Twitteriin ja Instagramiin.

Dokumentin ensimmäinen osa julkaistiin 7.8.2015 ja toinen osa 21.8.2015 TPS:n YouTube-kanavalla. Kolmas ja ensimmäinen Floridan reissuun valmistautuva osa näki päivänvalon 7.9.2015. Neljäs eli viimeinen osa julkaistiin 27.9.2015. Dokumentti kokonaisuudessaan tuli ulos 13.11.2015. Se nostettiin uudelleen esille TPS:n sekä Mikko Rantasen sosiaalisen median kanavissa Suomen Nuorten Leijonien maailmanmestaruuden eli U20-mestaruuden jälkeen alkuvuodesta 2016. Rantanen toimi joukkueen kapteenina, joten ajankohta oli loistava turkulaisen kiekkolupauksen dokumentin uudelleen nostamiseen.

5.4 Dokumenttiprojektin ääni kentällä ja leikkausvaiheessa

Vaikka pidän Mikko Rantanen -dokumenttiprojektia selkeästi enemmän yhtenä kokonaisuutena kuin neljästä osasta koostuvana dokumenttisarjana, kerron seuraavissa

kappaleissa teoksen äänimaailmasta sekä tekovaiheessa ilmenneistä äänihaasteista osa kerrallaan.

Olin dokumentin tuotantovaiheiden aikana vielä aloittelija media-alalla sekä täysin tietämätön hyvälaatuisen äänen tallentamisen tärkeydestä, jonka myötä osa dokumentin äänimateriaalin laadusta on heikkoa.

5.4.1 Osa yksi

Syvähaastattelu Parkin kentän kaukalon reunalla tehtiin työharjoittelujaksoni aikana keväällä 2015. Tuossa mikrofoniina käytettiin ulkoista ääninauhuria, joka oli sijoitettu penkille Mikko Rantasen viereen. Koska mikki oli niin kaukana päälähteen eli Mikon puheesta, kaukalossa tapahtuvat laukaukset kuuluvat ääniraidassa erittäin hyvin. Tavallaan on hyvä, että äänimaton kautta käy selväksi, että haastattelumiljöö on valittu Mikon lapsuudesta kertovan tarinan mukaan ja hänet on viety tavallaan ”juurilleen”, mutta olisi ollut parempi vaihtoehto, jos Mikon äänen olisi saanut tallennettua puhtaammin ja ympäristön äänet olisi nauhoitettu erikseen. Jälkikäsitellyssä äänen kanssa olisi voinut kokeilla erilaisia ratkaisuja, eikä vain tyytyä saatuun materiaaliin. Nyt kontrasti huonosti kenttä-äänitetyn Mikon haastattelun ja Markku Silvennoisen studiossa äänitetyn kertojaäänen välillä on valtava.

En käyttänyt ensimmäisen osan kuvituskuviissa paljoakaan tilääniä hyväksi. Kun Silvennoinen kertoo muun muassa Rantasen ensimmäisestä Liiga-ottelusta, jätin kuvituskuvana olevan joukkueen sisääntulo -videomateriaalin ilman ääntä. Kun joukkue luistelee TPS:n kotiotteluissa jäälle, taustamusiikki ja hälinä ovat niin massiivisia, että ne olisivat vain pilanneet tunnelmallisen ja erittäin tärkeän kohdan tarinassa. Käytin siis hiljaisuutta tarinankerronnallisena tehosteena.

5.4.2 Osa kaksi

Heti toisen osan alussa otan kuvituskuvan äänet käyttöön. Kauden 2014–2015 alun lehdistötilaisuuden ääni oli niin puuromaista, että halusin käyttää sitä mahdollisimman vähän. Tilaisuus oli kuvattu melkein huoneen toisesta päästä TPS:n pienellä videokameralla. Ulkoista mikkiä ei ollut lainkaan. Otin dokumenttiin vain välttämättömän kommentin kuvituskuvan taustalle.

Tämän jälkeen Silvennoinen kertoo Rantasen haastavasta alkukaudesta, jonka taustalle halusin tehosteeksi rauhallista musiikkia. Tästä leikataan suoraan hyökkääjän joulukuiseen haastatteluun. Kyseisen haastattelun ääni tallennettiin tuolloin talvella 2014 erilliselle ääninauhurille. Kun päätin käyttää samaa videomateriaalia dokumentissa, en löytänyt äänitiedostoa enää mistään. Puhe tulee haastattelussa pelkästään järjestelmäkameran oman mikin kautta, mikä tekee äänestä kaikuisen ja kohina kuuluu pahasti läpi. Halusin kaikesta huolimatta käyttää kohtaa lopullisessa versiossa sen tarinankerronnallisen tärkeyden vuoksi.

Jos vertaa joulukuussa 2014 kuvattua Rantasen haastattelua tammikuussa 2015 kuvattuun haastattelutilanteeseen, ääni on selvästi jälkimmäisessä parempi. Alle 20-vuotiaainen MM-kisojen jälkeisessä haastattelussa on käytetty kameraan kytkettyä käsimikrofonia, joka sopii teknisesti hyvin haastattelutilanteeseen.

Halusin käyttää kertojäänen tauon kasvattamista yhtenä tarinankerronnallisena tehokeinona. Silvennoinen sanoo dokumentissa: ”Keväällä 2015 Rantanen sai valtavan tunnustuksen esimerkillisestä pelaamisestaan, kun vasta 18-vuotiaan pelurin rintapieleen ommeltiin varakapteenin A-kirjain. Kyseessä on harvinaislaatuinen kunnia, sillä TPS:n historiassa vain yksi pelaaja on kuulunut kapteenistoon yhtä nuorena. Tuo pelaaja on Saku Koivu.” Koska kyseessä on merkittävä saavutus nuoren hyökkääjän uran alkuvaiheessa, johon viimeksi on yltänyt seuraikoni Saku Koivu, kasvatin Silvennoisen repliikin hengähdystaukoa ennen ”tuo pelaaja on Saku Koivu”-kohtaa. Pidennetyllä ja jopa hieman dramaattisella tauolla saan viestitettyä katsojalle, kuinka isosta ja tärkeästä asiasta on kyse. Myös lauseen jälkeen tuleva pitkä hiljaisuus kertojäänessä sekä pelkkä kuvituskuva saavat lauseen sisältöön enemmän arvoa.

Kun editoin TPS:n A-nuorten suomenmestaruudesta kertovaa kohtaa, pohdin, jätänkö pienellä taustalle itse tilanteessa tallentuneet äänet vai mykistänkö ne ja täytän tilan musiikilla. Koska hallissa soitettiin joukkueen sisääntulossa sekä mestaruuden jälkeen tekijänoikeudellista musiikkia, en voinut käyttää sitä lainkaan dokumentissani. Kun joukkue menee kyseisen dokumenttikohdan alussa jälle, pelaajien huuto on niin kovaa, että hallissa soiva musiikki jää sen alle. Lisäksi musiikki keskeytettiin hetkellisesti, kun TPS:n kannattajakatsomo Mutka kiitti joukkuetta ”Kiitos Teps!”-huudolla. Jätin kyseisten kohtien tilaäänet osaksi dokumenttia ja samalla ääneen pohjautuvaa tarinankerrontaa.

5.4.3 Osa kolme

Kolmannen osan alussa vieraillaan Rantasen vanhalla ala-asteella Nousiaisissa. Koulun liikuntasalissa oli käytössä äänentoistojärjestelmä, joka kaikui haasteellisesti valtavassa tilassa. Minulla ei ollut mitään ulkoista mikrofonia käytössäni, vaan pelkästään järjestelmäkamerani oma mikrofoni, joten leikkausvaiheessa en hyppinyt riemusta, kun tajusin, kuinka epäselvä rehtorin ja Mikon haastattelun ääni oli. Käytin siitä kuitenkin parhaimmat kohdat dokumentissa, jonka jälkeen vaihdoin kuvituskuvan taustalle musiikkia. Tilaäännet nimikirjoituskohdassa sopivat kuitenkin musiikin rinnalle.



Kuva 5. Mikko Rantasen autossa toteutetun haastattelun äänen taltiointi oli haastavaa.

Autossa kuvatun Mikko Rantasen haastattelun äänen tallensin järjestelmäkameran omalla mikrofonilla, minkä valitettavasti myös kuulee äänen laadusta. Koska kohdennettua ulkoista mikrofonia ei ole, kaikki autosta ja ympäristöstä tuleva hurina häiritsee haastateltavan ääntä tehden siitä puuromaista. Olisin voinut ensin testata samankaltaisessa tilanteessa, miltä ääni kuulostaa tallenteena, jotta olisin osannut käyttää oikeanlaista kalustoa äänittämiseen. Esimerkiksi nappimikrofoni tai kohdennettu, kameran päällä oleva mikrofoni olisivat auttaneet paljon.

5.4.4 Osa neljä

Kuvauspaikalla voi olla haasteita tallentaa puhdasta ääntä ilman ulkoisia häiriötekijöitä. Sain itse kokea tämän Floridassa, kun haastattelin Mikko Rantasta hotellin pihalla NHL-varaustilaisuuden aamuna. Viereisellä uima-altaalla kiljuvan lapsiparven hälinä kuulosti häijyltä editointivaiheessa koti-Suomessa. Pahinta tilanteessa oli se, ettei asialle voinut tehdä enää mitään. Minun olisi pitänyt tarkistaa kuvauspaikka äänihäiriöineen etukäteen, mutta tuntematon miljöö, kiireinen aikataulu ja sellaisen valoisan haastattelupaikan löytäminen, missä ihmisiä ei harhaile koko ajan kameran tielle, olivat siinä tilanteessa itselleni tärkeysjärjestyksessä korkeammalla.

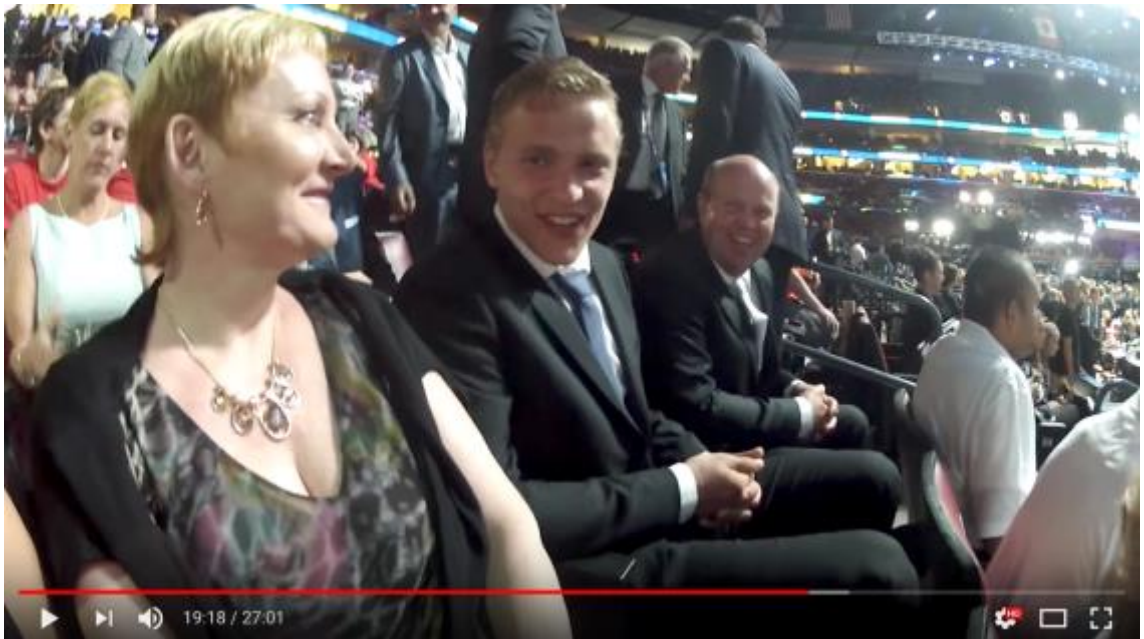


Kuva 6. Mikko Rantanen –dokumentin Floridassa kuvattu osa alkoi Rantasen haastattelulla.

Tallensin hotellin pihalla tehdyn henkilöhaastattelun järjestelmäkameran yläpuolelle kiinnitettävällä suuntamikrofonilla. Ehdottomasti parempi vaihtoehto olisi ollut esimerkiksi paitaan kiinnitettävä nappimikrofoni. Onneksi minulla oli kuitenkin mikrofoniin tuulisuoja mukana, jonka myötä ulkona pauhaava sade ja tuuli eivät humisseet haastateltavan äänen päälle, vaan Mikon puheääni eli pääkanava tuli suhteellisen puhtaana läpi. Yksi lisäkeino parempilaatuiseen äänimateriaaliin olisi ollut sijoittaa kamera lähemmäs Mikkoa, jolloin myös suuntaava mikrofoni olisi ollut lähempänä kohdetta. Studiassa

äänitetty kertojan puhe on tässä kohdassa jopa koomisen paljon parempilaatuinen kuin haastattelutilanteen ääni.

Suuntaavan mikrofonin etäisyyden merkittävyyden huomaa hyvin kohtauksessa, jossa Rantanen on matkalla NHL-joukkue Florida Panthersin kotihallissa, BB&T Centerissä, järjestettävään varaustilaisuuteen. Kun istun bussissa Mikon vieressä, hänen äänensä on paljon selkeämpi verrattuna hotellin pihalla tehtyyn haastatteluun, jossa mikrofonin ja Mikon välissä oli pihapöydän takia muutama metri tilaa.



Kuva 7. GoPro-kameralla kuvatun kohtauksen ääni särkee.

Annoin ennen bussimatkaa Mikko Rantasen isosiskolle, Laura Rantaselle, käyttöön pienen GoPro-kameran, jota hän pystyi halutessaan käyttämään tilanteissa tai paikoissa, johon minä en välttämättä pääsisi tiukkojen turvallisuussäätöjen puitteissa mukaan. Kun dokumentissa siirrytään sisälle halliin, Mikon vieressä sijaitseva kamera on Lauran kädessä oleva GoPro. Minä istun Rantasen perheestä katsottuna ylempänä oikealla. ”Mikko, kerro viime hetken vitsi”-kohta on Lauran kuvaama. Kuten äänestä kuulee, kyseisen GoPro-kameran oma mikrofonin suojakotelossaan todella huono äänen tallentamisessa. Jos kameran oman mikrofonin toiminta on estetty suojakuorella lähes olemattomaksi ja kuvaaja on kokematon, parempilaatuksen äänen taltioinnin hätävarana voi nopealla aikataululla ja reagoinnilla toimia myös taskusta löytyvän puhelimen mikrofonin ja ääninauhuri-sovellus.

Neljännän osan lopussa olevissa haastatteluissa ja kuvituskuvien kuvauksissa (jääharjoitukset Turkuhallissa) käytän kameran päällä olevaa suuntaavaa mikrofontia. Haastattelun tilaani on siisti, mutta tässäkin tilanteessa olisin voinut käyttää esimerkiksi paidan kaulukseen kiinnitettävää nappimikrofontia.

6 LOPUKSI

Äänen roolia dokumenttielokuvassa on helppo vähätellä. Äänen merkitys on kuitenkin huomattava niin tunnelman kuin ammattimaisesti toteutetun sisällöntuotannon puolesta. Kun esimerkiksi henkilöhaastattelut, kenttä-äänet, musiikki ja äänitehosteet ovat onnistuneita, ääni kantaa suuren roolin läpi dokumentin.

Mikko Rantanen -dokumentti oli ensimmäinen huomattavasti isompi dokumenttiprojektini. Se opetti minulle ammatillisesti valtavasti. Matka ideasta valmiiksi dokumentiksi oli pitkä, mutta erittäin opettavainen parhaan mahdollisen äänenlaadun taltioimisen sekä oikeaoppisen jälkikäsittelyn kannalta. Nykyisissä videoprojekteissani osaan arvostaa hyvälaatuista lopputulosta.

Jos dokumentin kuvaustilanteessa taltioidut äänet sisältävät olosuhteiden takia paljon hälyääniä, editointivaiheessa pystyy materiaalia korjaamaan vielä jonkun verran. Tähän tekijän ei kuitenkaan kannata tukeutua, sillä esimerkiksi säröytymisen vuoksi täysin epäonnistunutta ääniraitaa ei pysty pelastamaan editointiohjelman tempuilla ehjäksi. Äänen käsittely jälkituotannossa on yllättävän rajallista haasteellisen materiaalin kanssa, vaikka vaihtoehtoja muokkaamiseen on lukuisia.

Suosittelen tulevia dokumenttielokuvien tekijöitä kiinnittämään huomiota mikrofoniin tekniikkaosaamisen lisäksi niiden huolelliseen sijoittamiseen sekä panostamaan jälkituotantoon. Äänen editointi voi viedä aikaa, jos erilaiset efektit ja suodattimet eivät ole tuttuja. Rohkeasti kokeilemalla havaitsee parhaiten oman projektinsa ääniraitojen tarvittavat toimenpiteet. Äänitehosteiden, musiikin sekä dokumenttiprojektin kentällä kuvatun materiaalin huolellinen käsittely vie aikaa, jotta lopputuloksesta tulee niin tekijän kuin tilaajankin mielestä toivottu.

LÄHTEET

Aineisto

- Arokki, E. Yrittäjä, Arokki Creative. Sähköpostihaastattelu 25.6.2017.
- Mikko Rantanen -dokumentti. 2015. Dokumenttielokuva. Tuotanto: Ristilä, J. Turku.
- Mikko Rantanen -dokumentti, osa 1. 2015. Dokumenttielokuva. Tuotanto: Ristilä, J. Turku.
- Mikko Rantanen -dokumentti, osa 2. 2015. Dokumenttielokuva. Tuotanto: Ristilä, J. Turku.
- Mikko Rantanen -dokumentti, osa 3. 2015. Dokumenttielokuva. Tuotanto: Ristilä, J. Turku.
- Mikko Rantanen -dokumentti, osa 4. 2015. Dokumenttielokuva. Tuotanto: Ristilä, J. Turku.
- Silvennoinen, M. Radio Auran Aaltojen toimittaja. Tallennettu haastattelu 28.6.2017.

Kirjallisuus

- Aaltonen, J. 2011. Seikkailu todellisuuteen – Dokumenttielokuvan tekijän opas. Helsinki: LIKE.
- Aaltonen, J. 2006. Todellisuuden vangit vapauden valtakunnassa – Dokumenttielokuva ja sen tekoprosessi. Helsinki: LIKE.
- Batcho, J. 2013. Sound for independent audiovisual storytelling. Merced, CA: Sanshin Publishing.
- Brindle, J. 2013. The Digital Filmmaking Handbook. New York, NY: Quercus.
- Hirvikoski, K. 2005. Kunzin kootut äänivinkit. Viitattu 4.7.2017. http://www.digivideo.fi/content/index.php?option=com_content&task=view&id=63&Itemid=54
- Honka, J. 2015. Kenttä-äänittämisen perusteet, osa 1. Viitattu 26.9.2017. http://www.digivideo.fi/content/index.php?option=com_content&task=view&id=3536&Itemid=0
- Jones, F. 2003. Digivideoijan käsikirja. Helsinki: Edita.
- Karisto, H. & Leppänen, A. 1997. Todellisia tarinoita: radiodokumentin tekeminen. Helsinki: Edita.
- Kivi, E. & Pirilä K. 2008. Leikkaus, elävä kuva – elävä ääni. Toinen osa. Helsinki: LIKE.
- Kivi, E. & Pirilä K. 2005. Otos, elävä kuva – elävä ääni. Ensimmäinen osa. Helsinki: LIKE.
- Kivi, E. & Pirilä K. 2010. Teos, elävä kuva – elävä ääni. Kolmas osa. Helsinki: LIKE.
- Laaksonen, J. 2013. Äänityön kivijalka: ammattiaudiotekniikka, sen teoria, perinteet ja nykytila. Helsinki: Idemco.
- Mikrofonin Wikipedia-sivusto. Viitattu 28.6.2017. <https://en.wikipedia.org/wiki/Microphone>
- Takala, P. 2014. Äänen tunto. Helsinki: Unigrafia.
- Underdahl, K. 2004. Adobe Premiere Pro For Dummies. Indianapolis, NJ: Wiley.